

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : B25C 5/02, B26F 1/32, B26D 7/27, B42B 4/00</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 95/11113 (43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 27. April 1995 (27.04.95)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE94/01227 (22) Internationales Anmeldedatum: 17. Oktober 1994 (17.10.94) (30) Prioritätsdaten: G 93 15 851.3 U 18. Oktober 1993 (18.10.93) DE G 94 02 824.9 U 23. Februar 1994 (23.02.94) DE (71)(72) Anmelder und Erfinder: RAU, Gerhard [DE/DE]; Am Weiher 14, D-20255 Hamburg (DE). (72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): BANGERT, Claus [DE/DE]; Albrechtstrasse 45, D-80636 München (DE).</p>		<p>(81) Bestimmungsstaaten: CN, JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE). Veröffentlicht Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</p>

(54) Title: COMBINED STAPLER/HOLE-PUNCH

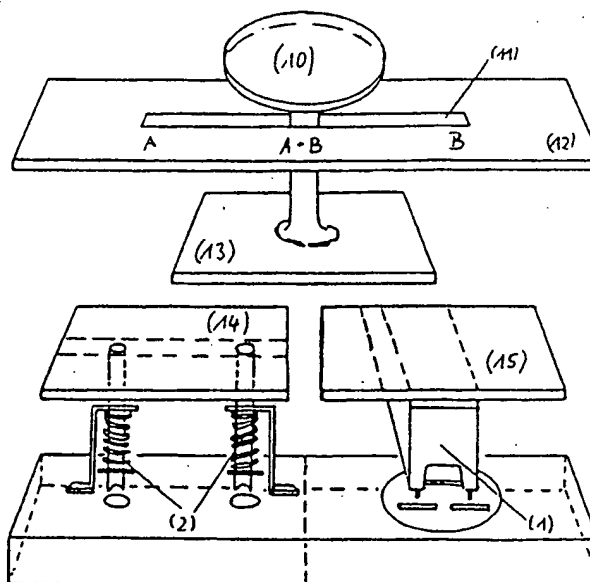
(54) Bezeichnung: KOMBINIERTER HEFT-/LOCH-APPARAT

(57) Abstract

Described is the combination of conventional stapling (1) and hole-punching (2) devices by means of a bar (13) mounted over the devices so that it can be moved, thus making it possible to operate the two devices simultaneously or separately. An operating element (10) is fitted in a slot (11) in the cover plate (12). When the bar (13) is pressed downwards by this operating element when in position A, only the hole-punch operating lever (14) is actuated, with the bar in position B only the stapler operating lever (15) is actuated, and with the bar in position A+B both are actuated together. The combined device can also be fitted with a letter-opening blade mounted vertically and rising at an angle on the rear of the device and connected to the hole-punch operating lever (14).

(57) Zusammenfassung

Die Kombination von nebeneinander montierten herkömmlichen Heft- (1) und Lochapparaturen (2) ermöglicht mittels einer darüber verschiebbar angebrachten Schiene (13) wahlweise das gleichzeitige wie separate Bedienen beider Apparaturen. Durch Verschieben und Herabdrücken der Schiene (13) mit dem in einem Schlitz (11) in der Deckplatte (12) geführten Bedienungselement (10) werden in Position A nur der Bedienungshebel der Lochstanzapparatur (14), in Position B nur der der Heftapparatur (15) und in Position A+B beide Hebel zusammen betätigt. Das Gerät kann auf der Rückseite durch ein senkrecht schräg gestelltes, mit dem Bedienungshebel (14) der Lochstanzapparatur verbundenes Messer zum Brieföffnen ergänzt werden.



BEST AVAILABLE COPY

kombinierter Heft-/Loch-Apparat

B e s c h r e i b u n g

Das Heften und Lochen von Papier, insbesondere Briefbögen, geschieht bisher mittels zweier einzelner Geräte. Hierfür sind die zu bearbeitenden Bögen für jeden Arbeitsgang in das jeweilige Gerät einzuführen; die Heftung bzw. Lochung wird dann durch jeweils eine Hebelbewegung durchgeführt.

Mit dem angemeldeten Kombinationsgerät können beide Arbeitsgänge mit nur einer Handbewegung durchgeführt werden. Zur besseren Verbindung mit z.B. Telefaxgeräten, Schreibmaschinen oder Tischkopiergeräten kann der Heft-/Loch-Apparat mit einer Platte oder einem Tuch versehen werden, auf das diese Geräte gestellt werden können.

Das Kombinationsgerät kann mittels einer verschiebbaren Regulierungsmechanik, die als Hebel auf die Heft- wie auf die Lochapparatur einwirken kann, zum gleichzeitigen Heften und Lochen wie auch für beide Funktionen allein verwendet werden.

Eine Verkleinerung des Kombinationsgeräts kann - bei Wegfall der Möglichkeit, gleichzeitig zu heften und zu lochen - dadurch erfolgen, daß der Heftapparat in umgekehrter Anordnung unmittelbar neben dem Lochapparat angebracht wird, so daß durch Verschieben des Regulierungsteils entweder der Locher oder - auf der anderen Seite des Geräts - der Hefter bedient werden kann, wobei im letzteren Fall der Stanzmechanismus (effektlos) mitbetätigt wird.

Die Vereinigung beider Funktionen in einem Gerät vereinfacht die Anwendung, da statt zweier Teile nur noch ein Teil zu suchen, in Arbeitsposition zu bringen, zu bedienen und danach wieder wegzustellen ist. Bei dem häufigen Fall, daß Papierbögen z.B. für die Ablage sowohl geheftet als auch gelocht werden müssen, halbiert sich die Zahl aller genannten Arbeitsgänge mit dem Ergebnis einer erheblichen Zeitersparnis.

- 2 -

Die Kombinationsgeräte mit Wechselmechanismus können vorteilhaft durch eine Schneidevorrichtung zum Briefeöffnen ergänzt werden, die jeweils auf der der Lochvorrichtung abgewandten Seite des Geräts angebracht wird.

Ein senkrecht in einem in der Grundplatte auf der Rückseite des Lochapparats befindlichen Schlitz geführtes bewegliches, schräg gestelltes Messer wird gleichzeitig mit dem Locher betätigt und durchtrennt beim Herabdrücken nach und nach den von der Seite in eine waagerechte Öffnung, die maximal 2 mm hinter dem Führschlitz mit dem Messer endet, einzuführenden Briefumschlag.

S c h u t z a n s p r ü c h e

1. kombinierter Heft-/Loch-Apparat

dadurch gekennzeichnet,

daß ein Heftapparat (1) und ein Lochapparat (2) auf einer L-förmigen Bodenplatte (3) mit Halterungen für Führstifte (4) einer Deckplatte (5) sowie einem Schiebebehälter für das herausgestanzte Papier (6) im Abstand von 13 cm (Mitte zwischen den beiden Stanzstempeln bis Mitte des Klammerformers) angebracht sind und diese beiden Mechanismen durch Herabdrücken der Deckplatte, die mit einem mittig angebrachten Auflageteil (7) sowie mit Führungsstiften (8) versehen ist, gleichzeitig betätigt werden. Heftapparat (1) wie Lochstanzapparat (2) entsprechen den üblichen Vorrichtungen.

2. kombinierter Heft-/Loch-Apparat nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß das Gerät mit einer dünnen Kunststoff- oder Metallplatte oder einem zusammenrollbaren Tuch von ca. 13 x 10 cm (9) dergestalt verbunden ist, daß sich die Platte oder das Tuch in dem durch die rechten Winkel der L-förmigen Bodenplatte (3) umgrenzten Feld befindet.

3. kombinierter Heft-/Loch-Apparat nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

daß mittels einer an einem verstellbaren Bedienungselement (10) - verdeckt durch die mit einem Führschlitz (11) versehene starre Deckplatte (12) - angebrachten Schiene (13) die Bedienungshebel für die Lochstanzapparat (14) und die Heftapparat (15) einzeln (Positionen A und B) sowie gemeinsam (Position A+B) heruntergedrückt werden können.

4. kombinierter Heft-/Loch-Apparat nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet,

daß die Heftapparatur in umgekehrter Richtung unmittelbar neben der Lochapparatur angebracht wird und durch Verschieben der mit dem Bedienungselement verbundenen Schiene wahlweise nur der Lochmechanismus oder der Heftmechanismus (zusammen mit dem Lochmechanismus) durch Herabdrücken betätigt werden können.

5. kombinierter Heft-/Loch-Apparat nach Ansprüchen 3 und 4,
dadurch gekennzeichnet,

daß auf der dem Funktionsbereich des Lochmechanismus abgewandten Seite in einem Führschlitz, neben dem sich im Geräteinneren in maximal 2 mm Abstand eine Stoßleiste befindet, ein schräg gestelltes, senkrecht bewegliches Messer angebracht ist, das bei Betätigung des Lochmechanismus gleichzeitig herabgedrückt wird.

Fig. 1

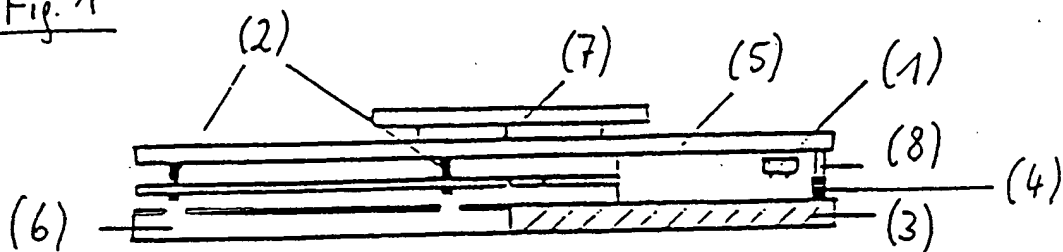


Fig. 2

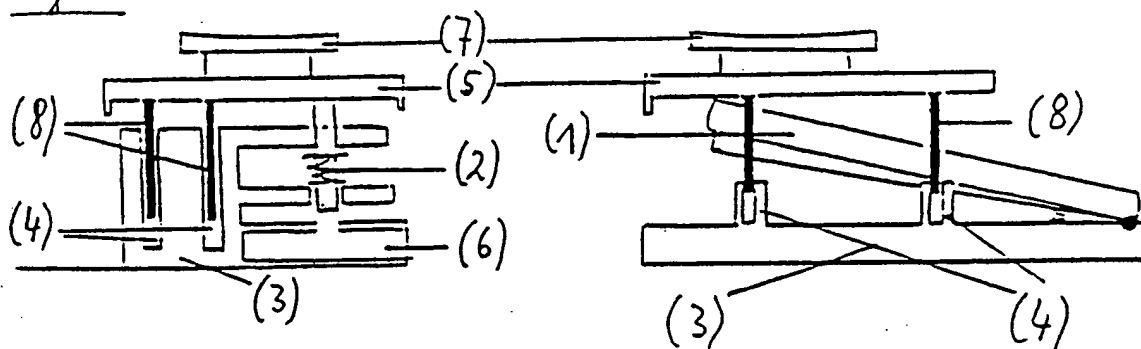


Fig. 3

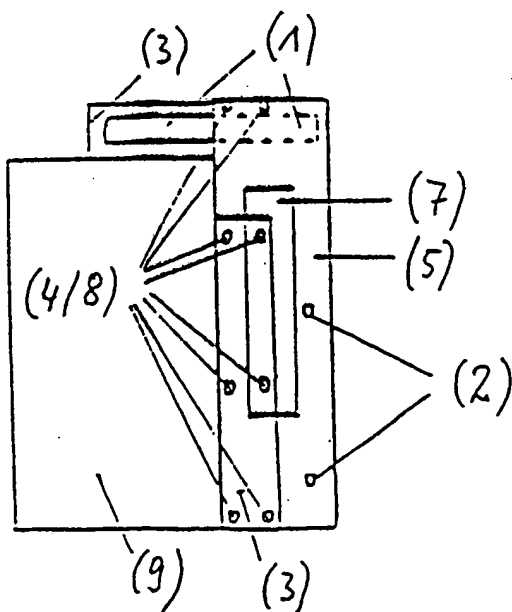


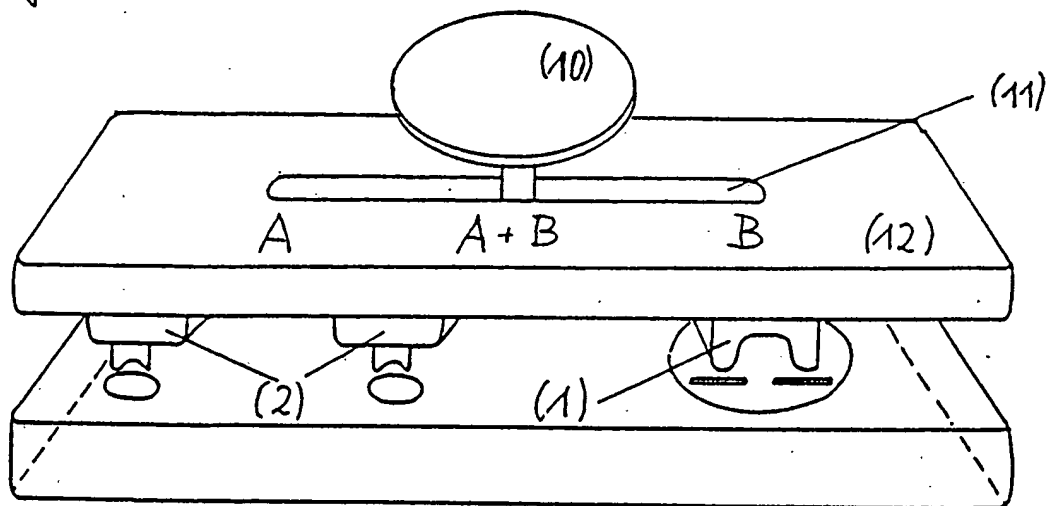
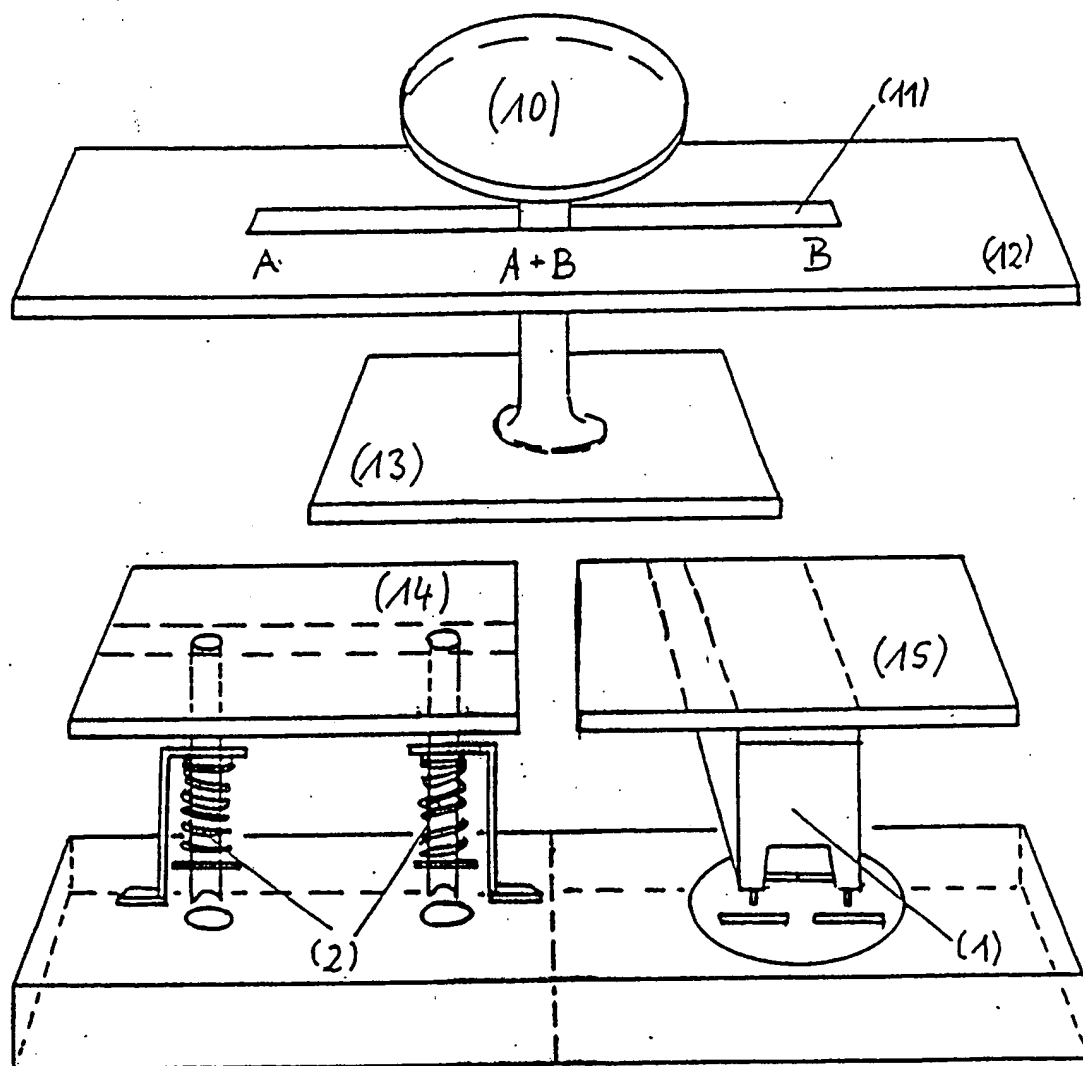
Fig. 4

Fig. 5

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B25C5/02 B26F1/32 B26D7/27 B42B4/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B25C B26F B26D B42B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO,A,84 01739 (KOLLEKTIVGESELLSCHAFT EBERHARD, STEINER & DR. STÖCKER) 10 May 1984 see page 11, line 22 - page 13, line 28 see page 18, line 12-16; figures 1-4,6-8 ----	1,3-5
A	US,A,2 679 045 (NEUMANN) 19 March 1952 see the whole document ----	1,3
A	DE,U,92 03 827 (HELD) 22 July 1993 ----	
A	WO,A,86 01449 (STAHL) 13 March 1986 -----	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *Z* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

13 February 1995

Date of mailing of the international search report

24.02.95

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Petersson, B

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-8401739	10-05-84	AU-A- 2127983	22-05-84
		CH-A- 665796	15-06-88
		FR-A, B 2535641	11-05-84
		GB-A, B 2186831	26-08-87
		JP-T- 59502094	20-12-84
		NL-T- 8320351	03-09-84
		SE-A- 8403478	29-06-84
		US-A- 4640451	03-02-87
		BE-A- 898172	01-03-84
US-A-2679045	25-05-54	NONE	
DE-U-9203827	22-07-93	NONE	
WO-A-8601449	13-03-86	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 6 B25C5/02 B26F1/32 B26D7/27 B42B4/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikations symbole)

IPK 6 B25C B26F B26D B42B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO,A,84 01739 (KOLLEKTIVGESELLSCHAFT EBERHARD, STEINER & DR. STÖCKER) 10. Mai 1984 siehe Seite 11, Zeile 22 - Seite 13, Zeile 28 siehe Seite 18, Zeile 12-16; Abbildungen 1-4,6-8	1,3-5
A	US,A,2 679 045 (NEUMANN) 19. März 1952 siehe das ganze Dokument	1,3
A	DE,U,92 03 827 (HELD) 22. Juli 1993	
A	WO,A,86 01449 (STAHL) 13. März 1986	

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"Z" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

13. Februar 1995

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

24.02.95

Name und Postanschrift der Internationale Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Petersson, B

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO-A-8401739	10-05-84	AU-A- 2127983	22-05-84
		CH-A- 665796	15-06-88
		FR-A, B 2535641	11-05-84
		GB-A, B 2186831	26-08-87
		JP-T- 59502094	20-12-84
		NL-T- 8320351	03-09-84
		SE-A- 8403478	29-06-84
		US-A- 4640451	03-02-87
		BE-A- 898172	01-03-84
US-A-2679045	25-05-54	KEINE	
DE-U-9203827	22-07-93	KEINE	
WO-A-8601449	13-03-86	KEINE	

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/EP 98/06568

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 B25F1/04 B26B11/00 B26B1/02 B25C5/02

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 B25F B26B B25C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	EP 0 783 938 A (BUCK KNIVES INC) 16 July 1997	1-4, 7, 8, 13, 27, 69, 70
Y	see column 6, line 3-18; figures 1, 2	38, 40
A		15, 21-25, 39, 42, 44, 45, 58
Y	US 4 783 867 A (TSAO DAN-CHERN) 15 November 1988	38, 40
A	see the whole document	80, 83, 86
A	DE 195 27 859 A (CTECH AG) 30 January 1997 see column 7, line 11-25	73
	--- -/-- ---	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"Z" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 February 1999

Date of mailing of the international search report

18/02/1999

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Petersson, M.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

Int: Sonal Application No

PCT/EP 98/06568

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0783938	A	16-07-1997	US 5765247 A	16-06-1998
			AU 1011597 A	17-07-1997
			CA 2194720 A	12-07-1997
			JP 9313749 A	09-12-1997
US 4783867	A	15-11-1988	NONE	
DE 19527859	A	30-01-1997	AU 6738996 A	26-02-1997
			CA 2228252 A	13-02-1997
			CN 1197418 A	28-10-1998
			WO 9704924 A	13-02-1997
			EP 0842014 A	20-05-1998
			NO 980378 A	26-03-1998
US 4779785	A	25-10-1988	DE 3716797 A	28-04-1988
			FR 2608958 A	01-07-1988
			GB 2196896 A,B	11-05-1988

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.